

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-266005

(43)Date of publication of application : 28.09.2001

(51)Int.Cl.

G06F 17/60
 G06F 3/14
 G06F 13/00
 // G09G 5/00
 G09G 5/377

(21)Application number : 2000-120647

(71)Applicant : KOREA DATA SYSTEMS CO LTD

(22)Date of filing : 21.04.2000

(72)Inventor : KIM SOO-GIL

(30)Priority

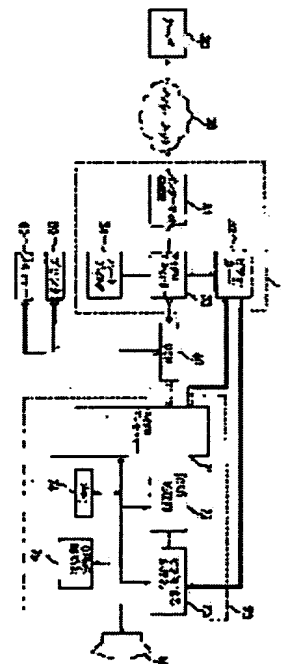
Priority number : 2000 200011438 Priority date : 08.03.2000 Priority country : KR

(54) INTERNET ADVERTISEMENT SCREEN DISPLAY DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an Internet advertisement screen display device, which always presents an Internet advertisement in one side of a monitor picture so as to improve the visibility of the advertisement and the efficiency of information transmission.

SOLUTION: The Internet advertisement screen display device is provided with a computer body 30, which composites information data provided from a server and data based on advertisement data after designating an area for display on the monitor screen, a USB device 40 which mediates input/output signals between the computer body 30 and peripheral devices, and a monitor main body 70, which checks as to whether an application program is normally executed through the USB device 40 and limits use of the computer, when the application program is not executed normally. As a result, an entire computer system, including a monitor, is supplied to a user free or at a low cost to give the user benefits accompanying the use, and advertisement data are always displayed on one side of the monitor screen, to sufficiently reflect the request of an advertiser who desires to enhance the visibility of advertisement and the efficiency of information transmission.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 24.04.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 19.02.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application]

converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-266005

(P 2 0 0 1 - 2 6 6 0 0 5 A)

(43) 公開日 平成13年 9 月 28 日 (2001. 9. 28)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード (参考)
G06F 17/60	326	G06F 17/60	5B049
	502		5B069
3/14	310	3/14	E 5C082
13/00	547	13/00	T
// G09G 5/00	510	G09G 5/00	B

審査請求 有 請求項の数11 O L (全11頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-120647 (P 2000-120647)

(22) 出願日 平成12年 4 月 21 日 (2000. 4. 21)

(31) 優先権主張番号 2 0 0 0 - 1 1 4 3 8

(32) 優先日 平成12年 3 月 8 日 (2000. 3. 8)

(33) 優先権主張国 韓国 (K R)

(71) 出願人 500184408
コリア データ システムズ カンパニー
、リミテッド
大韓民国慶尚北道亀尾市工団洞170番地

(72) 発明者 金洙吉
大韓民国慶尚北道亀尾市蓬谷洞391番地現
代アパート112-202

(74) 代理人 100083932
弁理士 廣江 武典

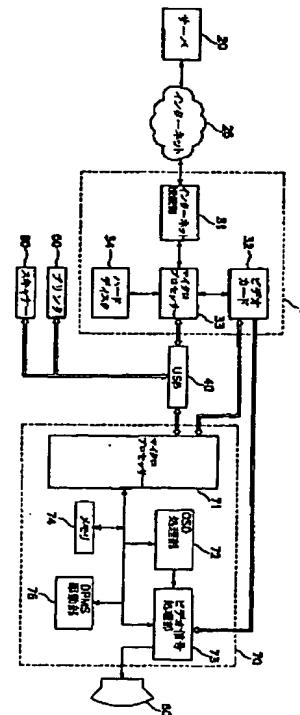
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 インターネット広告画面表示装置

(57) 【要約】

【課題】 本発明はモニター画面の一侧にインターネット広告を常時顯示して広告の認知度と情報伝達の効率を高められるようにするインターネット広告画面表示装置を提供する。

【解決手段】 インターネット広告画面表示装置は、サーバ20から提供された情報データと広告データによるデータを、モニター画面に表示する領域を指定した後に合成するコンピュータ本体30と、コンピュータ本体30と周辺装置間の信号の入出力を仲介するUSB装置40と、USB装置40を通じて応用プログラムが正常に実行しているかをチェックし、応用プログラムが正常に実行されないとコンピュータの使用を制限するモニター本体70とを備える。その結果、本発明はモニターを含んだコンピュータの一切を無償または低価に使用者に供給して利用にともなう恩みを与え、モニター画面の一侧に広告データを常時顯示する事により、広告の認知度と情報伝達の効率を高めようとする広告主の要求も充実に反映できる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 インターネット広告をモニターに表示するための装置において、

補助記憶装置に保存された応用プログラムを実行してインターネットに開設された情報提供者のサーバから情報データと広告データを供給され、モニターの画面に表示される情報データと広告データの領域を指定し、指定された領域に対応するように情報データと広告データを一つの画面単位に合成するコンピュータ本体と、

前記コンピュータ本体と周辺装置の相互間に約定された信号をやり取りすることが出来るように信号の入出力を仲介する通信チャンネルと、

前記コンピュータ本体から合成された情報データと広告データを伝送されモニター画面に表示すると共に、前記通信チャンネルを通じて約定された信号を入出力して前記コンピュータ本体で応用プログラムが正常に実行しているかをチェックして、応用プログラムが損傷され実行されないとコンピュータの使用を制限するモニター本体を含むことを特徴とするインターネット広告画面表示装置。

【請求項 2】 前記コンピュータ本体は、前記サーバから供給された広告データを補助記憶装置に周期的に保存することを特徴とする請求項 1 に記載のインターネット広告画面表示装置。

【請求項 3】 前記コンピュータ本体は、インターネットに接続された状態で補助記憶装置に保存された使用者プログラムが実行されれば使用者プログラムの情報データと前記補助記憶装置に保存される広告データとを合成することを特徴とする請求項 1 に記載のインターネット広告画面表示装置。

【請求項 4】 前記コンピュータ本体は、インターネットに接続されない状態で補助記憶装置に保存された使用者プログラムが実行されれば、使用者プログラムの情報データと前記補助記憶装置に最後に保存された広告データとを合成することを特徴とする請求項 1 に記載のインターネット広告画面表示装置。

【請求項 5】 前記モニター本体は、前記通信チャンネルに連結され、前記コンピュータ本体で応用プログラムが実行されない保護モードでは前記モニターを強いて使用できないように制御するマイクロプロセッサと、前記コンピュータ本体から合成された情報データと広告データを適正レベルに増幅して CRT に印加するビデオ信号処理部と、前記 CRT を非活性状態に処理する画面処理手段とを含むことを特徴とする請求項 1 に記載のインターネット広告画面表示装置。

【請求項 6】 前記マイクロプロセッサは、前記コンピュータ本体で応用プログラムが実行しているか否かをチェックするためのチェック要請信号を出力し、前記コンピュータ本体から入力される応答信号の有無によって保護モードに転換することを特徴とする請求

項 5 に記載のインターネット広告画面表示装置。

【請求項 7】 前記マイクロプロセッサは、前記コンピュータ本体から周期的に出力されるチェック信号の入力有無によって保護モードに転換することを特徴とする請求項 5 に記載のインターネット広告画面表示装置。

【請求項 8】 前記画面処理手段は、前記 CRT を非活性状態に転換させるように前記ビデオ信号処理部を通じて特定 OSD (On Screen Display) 文字をモニター画面に顯示するための OSD 処理部であることを特徴とする請求項 5 に記載のインターネット広告画面表示装置。

【請求項 9】 前記画面処理手段は、前記 CRT に垂直同期信号の印加を許す代わりに水平同期信号の印加を保留するスタンバイモードに転換したり、または前記 CRT に水平同期信号の印加を許す代わりに垂直同期信号の印加を保留するサスペンドモードに転換してモニター画面にミュート信号を顯示するための DPMS (Display Power Management Signaling) 駆動部であることを特徴とする請求項 5 に記載のインターネット広告画面表示装置。

20 【請求項 10】 前記通信チャンネルは、USB (Universal Serial Bus) 装置を使用することを特徴とする請求項 1 に記載のインターネット広告画面表示装置。

【請求項 11】 前記通信チャンネルは、DDC/CI (Display Data Channel/CI) または DDC 2 B+ または RS 232 C の通信プロトコルを使用することを特徴とする請求項 1 に記載のインターネット広告画面表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

30 【発明の属する技術分野】 本発明はインターネット広告画面表示装置に係り、特にモニター画面の一侧にインターネット広告を常時顯示して広告の認知度及び情報伝達の効率を高められるようにするインターネット広告画面表示装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、コンピューターネットワークの目立つ技術発展に伴って、いわゆるワールドワイドウェブを基盤とするインターネットの使用が急速に増加しつつある。パソコンの使用者はインターネットのウェブサイトから提供される多様な情報が容易に取れるだけでなく、全世界どこでも自由に情報を閲覧したりダウンロードされることができる。

【0003】 このような状況で、インターネットに開設されたウェブサイト、即ち情報提供者のサーバでは情報と共にバナー広告を提供するが、このバナー広告はハイパーテキストマークアップランゲージタグ (Hyper text mark up language Tag ; HTML TAG) 形態に挿入され、使用者がバナー広告をクリックすればリンクされた広告主のウェブサイトに移動される。

【0004】 このようなバナー広告はイメージを含んで接続速度を落とす要因になるので、使用者が積極的に利

用しないため、バナー広告をクリックする使用者に、いわゆる'サイバーマニ(cyber money)'の積立という恵みを与えてバナー広告の利用率を高める広告技法が開発されている。

【0005】これとは違って、あるサイトから他のサイトに移る時までの待ち時間を利用して広告を見せる、いわゆるTV型広告が新しく提示されている。

【0006】また、日本国特開平10-254966号に開示された電子ネットワークにおける情報提示システムではコンテンツデータを実際に見ることができる時まで無条件で待つしかない時間消費を解消するための方策を提案している。図1を参考すれば、ユーザー端末装置1はネットワーク(NW)からコンテンツデータを取得する通信制御部11と、広告データを取得する広告取得部13と、取得した広告データを記憶する広告データ記憶部16と、モニター15にコンテンツデータを表示するための表示制御部12を備える。このシステムによれば、使用者が指定したコンテンツデータをネットワーク(NW)から取得する時、表示制御部12は待ち時間の発生有無を監視し、この時待ち時間が発生すれば広告データ記憶部16に記憶された広告データをモニター15に表示するようになる。

【0007】しかし、前述した通り従来の技術によれば、使用者は所望の情報を検索するのに関心が集中するため、広告の認知度は高くなく、パソコン使用者がインターネットに接続してウェブサイトを訪問しなければならない制限を伴うだけでなく、一般的な使用者プログラムを実行して作業を行う場合は広告が不可能になった。

【0008】従って、広告主の立場では自社のホームページを利用する数多くの国内外の使用者らがインターネットに連結する場合は勿論、一般的な使用者プログラムを使用する場合にも広告内容を効果よく伝達することが求められる実情である。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】本発明は前述した問題を解決するためのことであって、本発明の目的はモニター画面の一侧に広告データを常時表示できるようにしたインターネット広告画面表示装置を提供するところにある。

【0010】本発明の他の目的はインターネットに接続時、リアルタイムに広告データをモニター画面の一侧に表示し、インターネットに接続されない場合最後に更新された広告データをモニター画面の一侧に表示できるようにするインターネット広告画面表示装置を提供するところにある。

【0011】本発明のさらに他の目的はモニター画面の一侧に広告データが持続的に表示されない場合、自動的に保護モードに変わってモニターの表示領域を非活性状態に転換させることによって広告の認知度と情報伝達の効率を高めようとする広告主の要求を充実に反映できる

ようにしたインターネット広告画面表示装置を提供するところにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】前述した目的を達成するための本発明に係るインターネット広告画面表示装置は、インターネット広告をモニターに表示するための装置において、補助記憶装置に保存された応用プログラムを実行して前記インターネットに開設された情報提供者のサーバから情報データと広告データを供給され、モニターの画面に表示される情報データと広告データの領域を指定し、指定された領域に対応されるように情報データと広告データを一つの画面単位に合成するコンピュータ本体と、前記コンピュータ本体と周辺装置の相互間に約定された信号をやり取りすることが出来るように信号の入出力を仲介する通信チャンネルと、前記コンピュータ本体から合成された情報データと広告データを伝送されモニター画面に表示すると共に、前記通信チャンネルを通じて約定された信号を入力して前記コンピュータ本体で応用プログラムが正常に実行しているかをチェックし、そのチェック結果応用プログラムが損傷され実行されないとコンピュータの使用を制限するモニター本体とを含めてなることを特徴とする。

【0013】前記コンピュータ本体は前記サーバから供給された広告データを補助記憶装置に周期的に保存することを特徴とする。

【0014】前記コンピュータ本体はインターネットに接続された状態で補助記憶装置に保存された使用者プログラムが実行される場合に使用者プログラムの情報データと前記補助記憶装置に保存される広告データとを合成することを特徴とする。

【0015】前記コンピュータ本体はインターネットに接続されない状態で補助記憶装置に保存された使用者プログラムが実行される場合に使用者プログラムの情報データと前記補助記憶装置に最後に保存された広告データとを合成することを特徴とする。

【0016】前記モニター本体は前記通信チャンネルに連結され前記コンピュータ本体で応用プログラムの実行されない保護モードでは前記モニターを強いて使用出来ないように制御するマイクロプロセッサと、前記コンピュータ本体から合成された情報データと広告データを適正レベルに増幅してCRTに印加するビデオ信号処理部と、前記CRTを非活性状態に処理する画面処理手段とを含むことを特徴とする。

【0017】前記マイクロプロセッサは前記コンピュータ本体で応用プログラムが実行しているか否かをチェックするためのチェック要請信号を出力し、前記コンピュータ本体から入力される応答信号の有無によって保護モードに転換することを特徴とする。

【0018】前記マイクロプロセッサは前記コンピュータ本体から周期的に出力されるチェック信号の入力有

無によって保護モードに転換することを特徴とする。

【0019】前記画面処理手段は前記CRTを非活性状態に転換させるように前記ビデオ信号処理部を通じて特定OSD文字をモニター画面に表示するためのOSD処理部であることを特徴とする。

【0020】前記画面処理手段は前記CRTに垂直同期信号の印加を許す代わりに水平同期信号の印加を保留するスタンバイモードに転換したり、あるいは前記CRTに水平同期信号の印加を許す代わりに垂直同期信号の印加を保留するサスペンドモードに転換してモニター画面にミュート信号を表示するためのDPMS駆動部であることを特徴とする。

【0021】前記通信チャンネルはUSB(Universal Serial Bus)装置を使用することを特徴とする。

【0022】前記通信チャンネルはDDC/CI(Display Data Channel/CI)またはDDC2B+またはRS232Cの通信プロトコルを使用することを特徴とする。

【0023】

【発明の実施の形態】以下、添付した図面を参照して本発明の望ましい実施例を詳述する。図2は本発明に係るインターネット広告画面表示装置の構成図である。示したように、本発明は応用プログラムを実行してインターネット25に開設された情報提供者のサーバ20から情報データと広告データを供給され、このデータをモニター画面に顕示する領域を指定した後情報データと広告データを合成するコンピュータ本体30と、前記コンピュータ本体30と周辺装置の相互間に約定された信号の入出力を仲介するUSB(Universal Serial Bus)装置40と、前記USB装置40を通じて約定された信号を入出力してコンピュータ本体30で応用プログラムが正常に実行しているかをチェックし、運用プログラムが正常に実行されないとコンピュータの使用を制限するモニター本体70を備える。

【0024】前記サーバ20から供給される広告データは広告主の商業的な目的(一例に証券情報など)のために作成された内容を含むことであって、その内容に制限はない。このような広告データはテキスト(Text)あるいはグラフィック(Graphic)などのフォーマット形態に作成され、ハイパーテキストマークアップランゲージ(HTML)規格を満足し、使用者がマウスでクリックすればリンクされたウェブサイトに移動できる。

【0025】電源が供給されれば前記コンピュータ本体30のマイクロプロセッサ33はコンピュータ・オペレーティング・システム(OS)を起動させブートアップし、これに伴い補助記憶装置のハードディスク34に保存された応用プログラムが実行してインターネット接続部31を通じてサーバ20への接続を試みる。接続に成功すれば、マイクロプロセッサ33はサーバ20から情報データと広告データを供給される。この時サーバ20の広告データベース(DB)から広告データをダウンロード

ドされハードディスク34に保存する。このように、サーバ20から供給される広告データはハードディスク34に周期的に保存されるので、新たな広告データが更新される。そして、前記マイクロプロセッサ33は情報データと広告データをビデオカード32に出力する動作と共に、広告データを表示する領域(以下、第1領域と称する)と情報データを表示する領域(以下、第2領域と称する)を各々指定するための領域指定信号をビデオカード32に出力する。この時、前記マイクロプロセッサ33は図4のように多様なパターンに広告データを表示でき、画面の周辺領域(第1領域)に広告データを表示し、画面の中心領域(第2領域)に情報データを表示するように表示領域を指定することが望ましい。

【0026】前記ビデオカード32は領域指定信号に応じて情報データと広告データを一つの画面単位に合成し、これを色信号(R、G、B)に変換してモニター本体70のビデオ信号処理部73に出力し、ビデオ信号処理部73は合成された色信号を適正レベルに増幅した後CRT80に印加する。そして、前記ビデオカード32は水平同期信号と垂直同期信号をモニター本体70のマイクロプロセッサ71に出力する。前記マイクロプロセッサ71は水平同期信号と垂直同期信号を入力され、広告データをモニター画面に表示するための制御動作を行うためにメモリ74に予め保存されたモニター管理情報を読み出した後、平滑回路(図示せず)を制御する。これに伴い、モニター画面には前記マイクロプロセッサ33により指定された第1領域に広告データが顕示されると同時に、第2領域に情報データが顕示される。

【0027】使用者がハードディスク34に保存された応用プログラムを削除したり変形させる場合、モニターに広告データが顕示されないで、モニター本体70のマイクロプロセッサ71はUSB装置40を通じて約定された信号を入出力して、コンピュータ本体30で応用プログラムが正常に実行しているかをチェックする。即ち、前記マイクロプロセッサ71は周期的にチェック要請信号をUSB装置40を通じて出力し、このチェック要請信号に応答したマイクロプロセッサ33から応答信号が入力されれば、正常に応用プログラムが実行することと認識し、また、マイクロプロセッサ33で周期的にチェック信号を出力する場合にも応用プログラムが正常に実行することと認識するようになる。前記USB装置40はコンピュータ本体30と周辺装置(プリンタ50、スキャナ60など)間にデータと信号をやり取りするための通信プロトコルを支援する既存の機能を含む。

【0028】一方、前記コンピュータ本体30とモニター本体70はUSB装置40を使用せずDDC/CI(Display Data Channel/CI)、DDC2B+、RS232Cなどの通信プロトコルを使用でき、この時マイクロプロセッサ33とマイクロプロセッサ71はお互い約定された信号を

入出力し、ビデオカード 3 2 から出力される水平同期信号と垂直同期信号をマイクロプロセッサ 7 1 に直接伝送するようになる。

【 0 0 2 9 】インターネット接続部 3 1 がインターネット 2 5 に接続された状態で、モニターには情報データと広告データが同時に顯示されるが、この状態で使用者がハードディスク 3 4 に保存された使用者プログラム(ハングル、ロータス、エクセルなど)を実行させてもモニター画面には広告データが持続的に顯示されるようになる。即ち、前記マイクロプロセッサ 3 3 は使用者プログラムの情報データと広告データをビデオカード 3 2 に出力すると共に、広告データと使用者プログラムの情報データを第 1 領域と第 2 領域に顯示するための領域指定信号をビデオカード 3 2 に出力する。これに伴い、ビデオカード 3 2 は領域指定信号に応じて使用者プログラムの情報データと広告データを一つの画面単位に合成して色信号に変換してビデオ信号処理部 7 3 に出力し、ビデオ信号処理部 7 3 は合成された色信号を CRT 8 0 に印加するようになる。

【 0 0 3 0 】このようにモニターの第 2 領域にサーバ 2 0 から供給される情報データあるいは使用者プログラムの情報データが顯示される時、モニターの第 1 領域にはサーバ 2 0 からダウンロードされハードディスク 3 4 に更新される広告データが持続的に表示される。

【 0 0 3 1 】前記モニターの第 1 領域に表示される広告データは、図 4 のようにマイクロプロセッサ 3 3 により指定された部分によって多様なパターンに表示できる。例えば、図 4 の(A)のようにモニター画面の右側下段(R 1)に広告データを表示し、その他の領域(R 2)に情報データを表示するための領域指定信号をマイクロプロセッサ 3 3 がビデオカード 3 2 に出力する場合、モニターには情報データと共に広告データが顯示される。図 4 の(B)はマイクロプロセッサ 3 3 がモニター画面の左側下段(R 1)に広告データを顯示し、その他の領域(R 2)に情報データを顯示するための領域指定信号を出力する場合で、図 4 の(C)はマイクロプロセッサ 3 3 がモニター画面のうち縁領域(R 1)に広告データを表示し、その他の領域(R 2)に情報データを表示するための領域指定信号を出力する場合であり、図 4 の(D)はマイクロプロセッサ 3 3 がモニター画面の上下段(R 1)に広告データを顯示し、その他の領域(R 2)に情報データを表示するための領域指定信号を出力する場合であり、図 4 の(E)はマイクロプロセッサ 3 3 がモニター画面の左右側(R 1)に広告データを表示し、その他の領域(R 2)に情報データを表示するための領域指定信号を出力する場合であり、図 4 の(F)はマイクロプロセッサ 3 3 がモニター画面の左側(R 1)に広告データを表示し、その他の領域(R 2)に情報データを表示するための領域指定信号を出力する場合であり、図 4 の(G)はマイクロプロセッサ 3 3 がモニター画面の右側(R 1)に広告デ

ータを表示し、その他の領域(R 2)に情報データを表示するための領域指定信号を出力する場合であり、図 4 の(H)はマイクロプロセッサ 3 3 がモニター画面の下段(R 1)に広告データを表示し、その他の領域(R 2)に情報データを表示するための領域指定信号を出力する場合であり、図 4 の(I)はマイクロプロセッサ 3 3 がモニター画面の上段(R 1)に広告データを表示し、その他の領域(R 2)に情報データを表示するための領域指定信号を出力するケースに該当する。

【 0 0 3 2 】このように前記マイクロプロセッサ 3 3 がハードディスク 3 4 の応用プログラムを正常に実行させる場合には CRT 8 0 が活性状態を維持して情報データと広告データが共に顯示されるが、使用者がコンピュータ本体 3 0 のハードディスク 3 4 に予め保存された応用プログラムを削除したり変形させモニター画面に広告データが顯示されない状態になれば、CRT 8 0 は非活性状態に自動的に変わる。

【 0 0 3 3 】このため、前記コンピュータ本体 3 0 で応用プログラムが正常に作動している状態をチェックする。このようなチェック方式としては 2 種の方案がある。第 1 に、モニター本体 7 0 のマイクロプロセッサ 7 1 が USB 装置 4 0 を通じてコンピュータ本体 3 0 のマイクロプロセッサ 3 3 に周期的にチェック要請信号を出力し、このチェック要請信号を入力されるマイクロプロセッサ 3 3 は応用プログラムが正常動作時応答信号を USB 装置 4 0 を通じてマイクロプロセッサ 7 1 に出力する。これに伴い、マイクロプロセッサ 3 3 は正常動作時モニター画面に広告データを顯示する動作を行い続ける一方、応答信号がなければ保護モード(protect mode)に進む。

【 0 0 3 4 】即ち、図 6 に示したように、マイクロプロセッサ 3 3 は電源が供給されればハードディスク 3 4 のコンピュータ運営体制(OS)プログラムを起動してブーティングした後(S 1 0 1)、ハードディスク 3 4 の応用プログラムを実行してサーバ 2 0 との接続を試みる(S 1 0 2)。

【 0 0 3 5 】引き続き、サーバ 2 0 との接続に成功すればマイクロプロセッサ 3 3 はモニター画面の第 1 領域(R 1)に広告データを表示し、モニター画面の第 2 領域(R 2)に情報データを表示するための領域指定信号をビデオカード 3 2 に伝送した後(S 1 0 3)、ハードディスク 3 4 に更新される広告データをビデオカード 3 2 に伝送する(S 1 0 4)。続き、前記マイクロプロセッサ 3 3 は USB 装置 4 0 を通じてマイクロプロセッサ 7 1 からチェック要請信号が入力されているかを判断する(S 1 0 5)。段階(S 1 0 5)の判断結果チェック要請信号が入力されない場合、段階(S 1 0 4)に戻って広告データを伝送する動作を持続的に行う一方、段階(S 1 0 5)の判断結果チェック要請信号が入力された場合はハードディスク 3 4 の応用プログラムの実行状態を検査する(S 1 0 6)。

引き続き、前記マイクロプロセッサ 33 は応用プログラムが実行中であるかを判断し(S107)、前記応用プログラムが実行中の場合はUSB装置 40 を通じて応答信号をマイクロプロセッサ 71 に出力し(S108)、前記応用プログラムが実行中でない場合は保護モードに進んで使用者によるコンピュータ使用を制限する(S109)。

【0036】このようなマイクロプロセッサ 33 の動作と関連したモニター本体 70 の動作を図 7 に基づき説明する。

【0037】まず、マイクロプロセッサ 71 はビデオカード 32 から水平同期信号と垂直同期信号を入力され、メモリ 74 でモニター管理情報を読み出した後平滑回路を制御し、この時ビデオ信号処理部 74 は情報データと広告データが合成された色信号を入力され適正レベルに増幅した後 CRT 80 に印加させることによって、第 1 領域(R1)に広告データを表示すると共に第 2 領域(R2)に情報データを表示するようになる(S201)。引き続き、前記マイクロプロセッサ 71 は事前設定された設定時間が経過したのかを判断し(S202)、その判断結果設定時間が経過されない場合は継続的に広告データの表示動作を行うために段階(S201)に進む一方、設定時間が経過した場合は応用プログラムが動作しているか否かをチェックするためのチェック要請信号をUSB装置 40 を通じてマイクロプロセッサ 33 に出力する(S203)。その後、マイクロプロセッサ 33 から応用プログラムが実行中であることを表す応答信号の入力があるかを判断する(S204)。前記段階(S204)の判断結果応答信号があれば、マイクロプロセッサ 71 はモニターに対する表示動作を引き続き制御し、この時ビデオ信号処理部 73 は合成された色信号を入力され適正レベルに増幅した後 CRT 80 に印加してモニター画面に情報データと共に広告データを顯示し(S205)、前記段階(S204)で応答信号がなければ保護モードに進む。

【0038】マイクロプロセッサ 33 は応用プログラムが正常動作する場合は周期的にチェック信号をUSB装置 40 を通じて出力するが[モニター本体 70 のマイクロプロセッサ 71 はチェック要請信号を出力しない]、この際モニター本体 70 のマイクロプロセッサ 71 はチェック信号が入力される間モニター画面に広告データを表示し、チェック信号が入力されないと保護モード(protect mode)に進む。

【0039】前記マイクロプロセッサ 71 が正常モードから保護モードに進む場合、即ち CRT 80 の表示状態を非活性状態に転換させる場合はモニターの画面のうち殆んど領域に特定の OSD 文字(例えば"使用不可")を意図的に表示させる第 1 方案と、モニター画面にミュート信号(muting signal)を表示する第 2 方案を選択できる。

【0040】まず、第 1 方案を説明すれば、図 5 の(A)

のように情報データと広告データが区分され共に表示される状態(ノーマルモード)下で保護モードに進む場合、前記マイクロプロセッサ 71 は保護モードに転換させるためのモード制御信号を OSD 処理部 72 に出力し、OSD 処理部 72 はモード制御信号に応答して予め設定された OSD 文字信号を出力し、この OSD 文字信号はビデオ信号処理部 73 を通じて CRT 80 に印加される。その結果、図 5 の(B)のように画面のうち殆んど領域を占有する状態に表示され、既に表示される情報データを遮る非活性状態に変わるようになる。

【0041】第 2 方案を説明すれば、前記マイクロプロセッサ 71 は保護モードに転換させるためのモード制御信号を DPMS 駆動部 75 に出力し、DPMS 駆動部 72 はモード制御信号に応答して実際にビデオカード 32 で正常に出力される画面の水平同期信号と垂直同期信号のうち一つを意図的に CRT 80 に印加させることを保留するスタンバイ(Stand-By)モードまたはサスペンド(Suspend)モードに転換するための動作を取る。即ち、DPMS 駆動部 72 は保護モードの場合 CRT 80 に垂直同期信号の印加を許す代わりに水平同期信号の印加を保留するスタンバイモードに転換したり、または CRT 80 に水平同期信号の印加を許す代わりに垂直同期信号の印加を保留するサスペンドモードに転換し、これに伴い図 5 の(A)のように情報データと広告データが区分され共に表示される状態下で図 5 の(C)のように画面にミュート信号が表示されて情報データの内容を認知できない状態になる非活性状態に変わる。

【0042】一方、使用者がインターネットに接続せず補助記憶装置のハードディスク 34 に保存された使用者プログラム(ハンゲル、ロータス、エクセル等)を実行する場合にもモニター画面の一侧に広告データが持続的に表示されるが、この広告データはハードディスク 34 に最後に更新された広告データが表示し続く。これを説明すれば、電源供給時コンピューター・オペレーティング・システム(OS)によってブーティング状態でハードディスク 34 に保存された使用者プログラムを実行した場合、図 4 に示したパターンのうち何れか一つに該当するパターンにより、モニター画面の第 1 領域にはサーバ 20 から供給されハードディスク 74 に更新される広告データが表示されると同時に、モニター画面の第 2 領域には使用者プログラムに該当する情報データが表示される。このような状態で、前記モニター本体 70 はコンピュータ本体 30 で応用プログラムが正常に実行しているかをチェックし、前述した通り周期的に出力するチェック要請信号に応ずる応答信号の入力有無を検査したり、あるいはコンピュータ本体 30 から周期的に入力されるチェック信号を検査して判断するようになる。このようなチェック結果、応用プログラムが削除されたり変形された場合にはマイクロプロセッサ 71 の制御によって OSD 処理部 72 または DPMS 駆動部 75 を作動させ、図 5

の(B)または(C)のように保護モードに進んでCRT 80を非活性状態に転換させるようになる。

【0043】

【発明の効果】以上述べた通り、本発明に係るインターネット広告画面表示装置はコンピュータ本体のハードディスクに保存された応用プログラムを実行して、インターネットに接続された状態においてサーバから供給される情報データあるいは使用者プログラムの情報データと共に広告データをモニター画面の一侧に常時顯示し、インターネットに接続せず使用者プログラムを実行する場合も最後に更新された広告データを画面の一侧に常時顯示する。

【0044】そして、コンピュータ本体の応用プログラムが正常に動作中であるかをモニター本体で周期的にチェックして、応用プログラムが意図的に損傷されモニターに広告データが表示されない場合は自動的に保護モードを行って特定のOSD文字を表示したり、あるいは垂直同期信号と水平同期信号のうち何れか一つがモニターに印加されることを保留させ、モニター画面にミュート信号を表示してモニターを強いて使用出来ないようにすることでコンピュータ使用を制限できる。

【0045】従って、本発明はモニターを含んだコンピュータの一切を無償または低価に使用者に供給して利用にともなう恩みを与え、モニター画面の一侧に広告データが常時顯示される事により広告の認知度と情報伝達の効率を高めようとする広告主の要求も充実に反映できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】従来の技術にともなう電子ネットワークにおける情報提示システムの構成図である。

【図2】本発明に係るインターネット広告画面表示装置の構成図である。

【図3】図2のコンピュータ本体とモニター本体を直接連結した状態を示した図である。

【図4】本発明によってモニター画面に広告データと情報データが顯示される第1領域と第2領域を表す画面例示図であって、(A)は右側下段に第1領域が指定された場合、(B)は左側上段に第1領域が指定された場合、(C)は縁部に第1領域が指定された場合、(D)は上下段に第1領域が指定された場合、(E)は左右側に第1領域が指定された場合、(F)は左側に第1領域が指定された場合、(G)は右側に第1領域が指定された場合、(H)は下段に第1領域が指定された場合、(I)は上段に第1領域が指定された場合を示す。

【図5】本発明に係るモニターの顯示状態を示す画面例示図であって、(A)はモニター画面の第1領域に広告データが顯示される活性状態を表す場合、(B)はモニター画面の第2領域に特定のOSD文字が顯示される非活性状態を表す場合、(C)はモニター画面の全体にミュート信号が顯示される非活性状態を表す場合を示した図である。

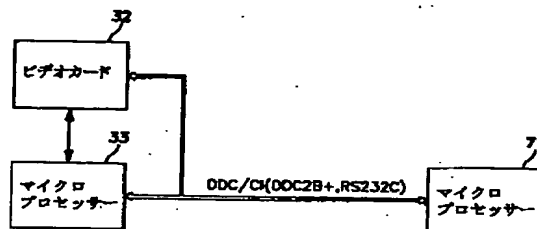
【図6】本発明に係るコンピュータ本体に対する動作を説明するためのフローチャートである。

【図7】本発明に係るモニター本体に対する動作を説明するためのフローチャートである。

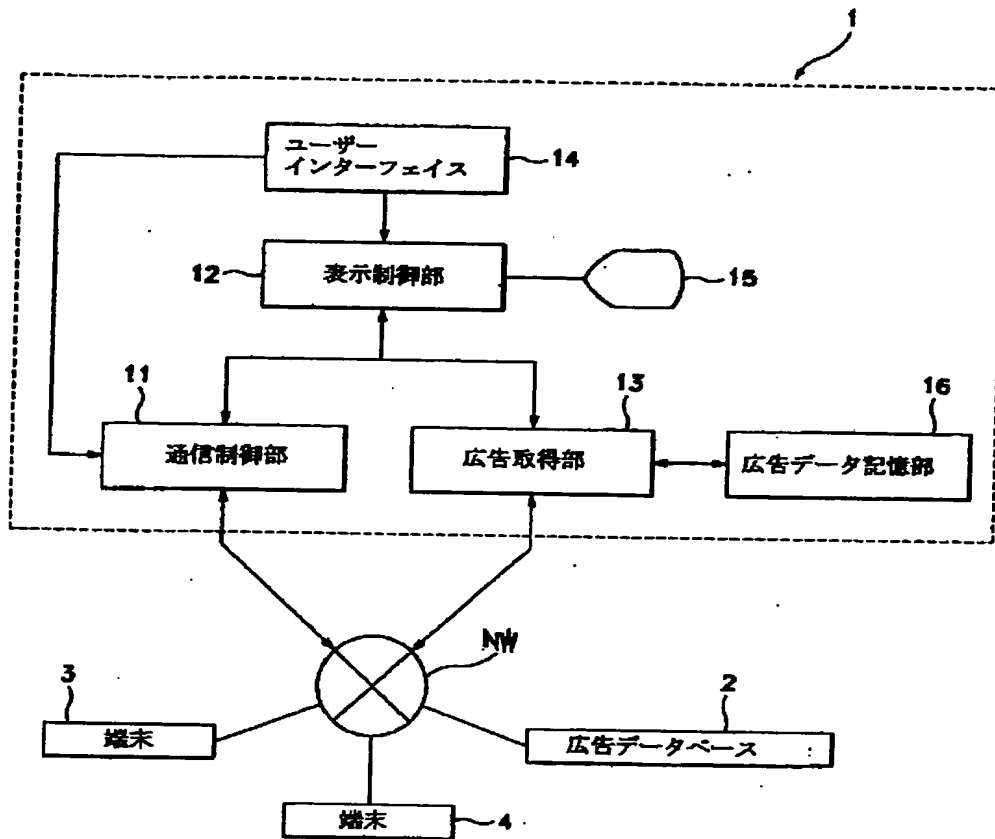
【符号の説明】

20 : サーバ	25 : インターネット
30 : コンピュータ本体	31 : インターネット接続部
32 : ビデオカード	33 : マイクロプロセッサ
34 : ハードディスク	40 : USB装置
50 : プリンタ	60 : スキャナー
70 : モニター本体	71 : マイクロプロセッサ
72 : OSD処理部	73 : ビデオ信号処理部
74 : メモリ	75 : DPMS駆動部
80 : CRT	

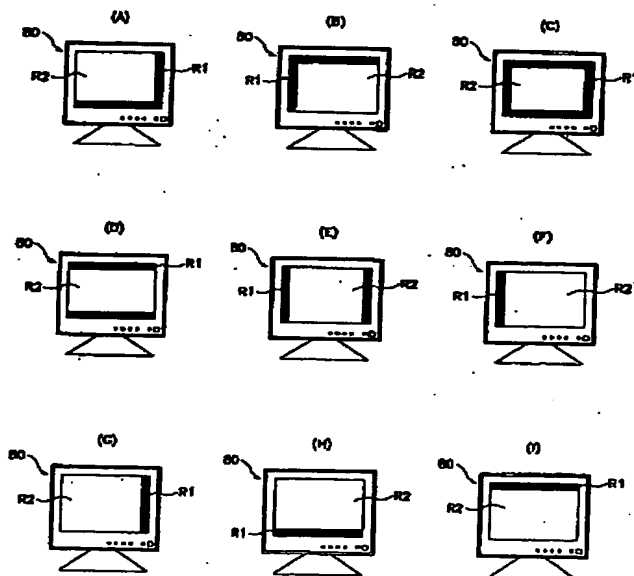
【図3】



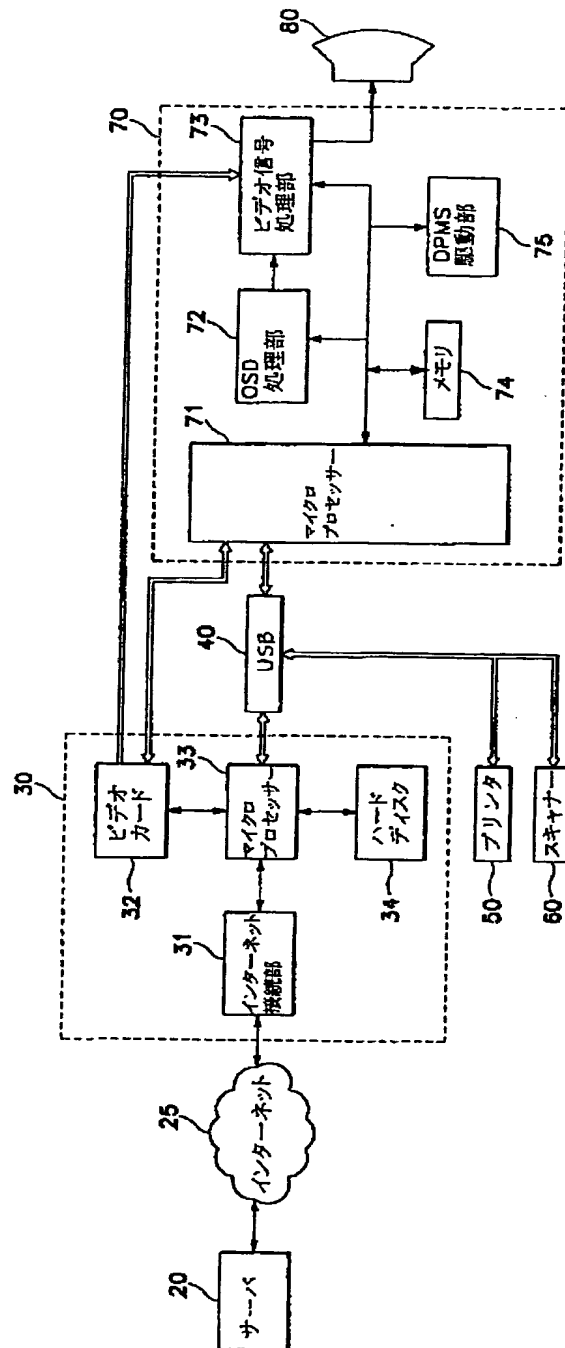
【図 1】



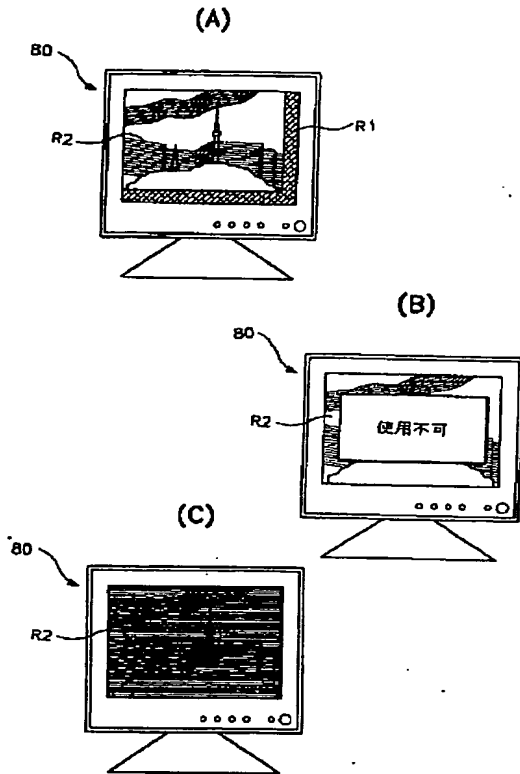
【図 4】



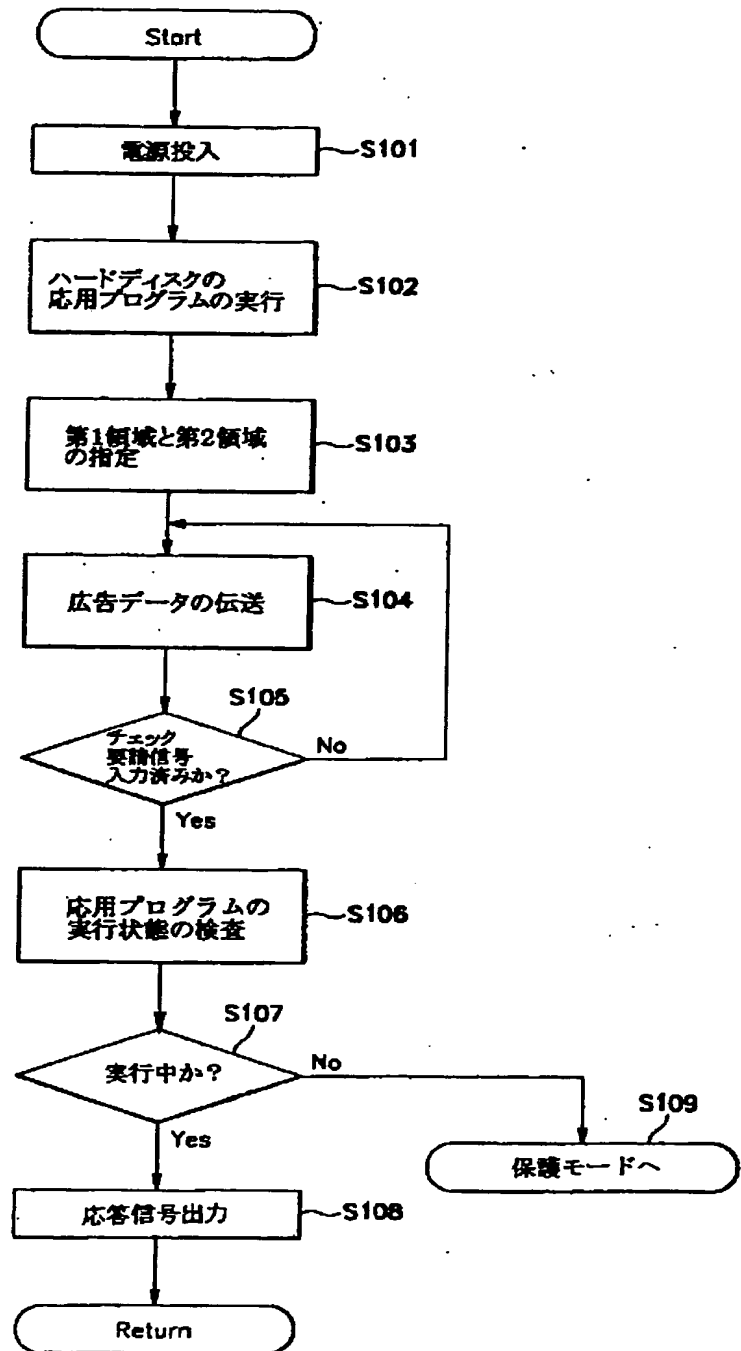
【図2】



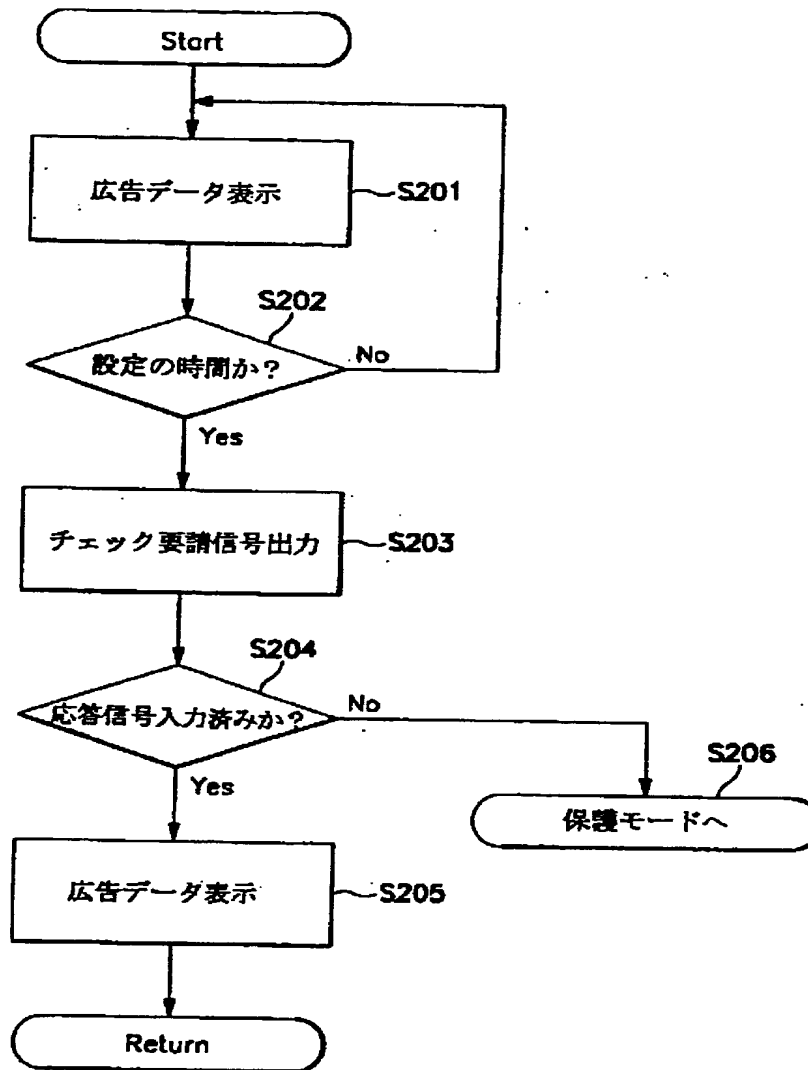
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード (参考)
G 0 9 G 5/00	5 5 0	G 0 9 G 5/00	5 5 0 A
			5 5 5 D
5/377		5/36	5 2 0 M

F ターム (参考) 5B049 AA05 BB49 CC00 EE07 EE56
 FF03 GG04 GG07
 5B069 AA01 BB16 CA13 DD15 HA20
 5C082 AA03 BA02 BA12 BB01 BB42
 CA56 CA76 CB10 DA42 DA87
 MM05